Lane Medical Library

Die Diphtheritis

in Göttingen

während der Jahre 1878—82.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt der

hohen medicinischen Facultät der Universität Göttingen

von

Ernst Reinecke

aus Göttingen.

Göttingen.

Druck von Louis Hofer.

1884.

Nach Mittheilungen des Herrn Kreisphysikus Dr. Schütte war die Diphtheritis vor dem Jahre 1860 in Göttingen eine unbekannte Krankheit. Bis zu dieser Zeit herrschte hier nur der Kehlkopfscroup, der aber nichts mit Diphtheritis gemein hatte. Denn einmal zeigte derselbe durchaus keinen ansteckenden Charakter, mehrere Fälle gleichzeitig in einem Hause wurden eigentlich nie beobachtet, und zweitens ergaben die Tracheotomien damals ein bei weitem günstigeres Resultat, als die heute bei Diphtherie ausgeführten. Erst im Jahre 1860 wurde hier ein Fall von Diphtheritis beobachtet. Es handelte sich um eine ältere Frau, welche in wenigen Tagen dem Leiden erlag. Die Section ergab eine Diphtheritis faucium et laryngis cum bronchitide diphtheritica. Die diphtheritischen Membranen erstreckten sich bis in die feinsten Bronchen und in die Alveolen hinein. Eine Ansteckung erfolgte von diesem Falle aus nicht. Die folgenden Jahre brachten meistens immer nur vereinzelte Fälle, nur das Jahr 1862 zeigte eine kleine Epidemie. Danach trat aber wiederum eine Pause ein. Erst Ende der 60er Jahre erreichten die Erkrankungen eine grössere Zahl, seit dem Jahre 1870 jedoch wurde die Diphtheritis das Schreckgespenst der Eltern und der Aerzte. Seit dieser Zeit hat die Krankheit Göttingen nicht wieder verlassen, sondern die ganzen Jahre hindurch geherrscht, so dass wir wohl von einer Diphtheritis-Endemie sprechen können. Leider liegen mir von den ersten Jahren keine genaueren Daten vor, so dass ich die Morbiditäts- und Mortalitätsziffern nicht angeben kann.

1875 forderte die Krankheit 38 Todesfälle, 1876 erkrankten 155 Personen und starben 11, also 7,1%, 1877 erkrankten 224 Personen, von denen 20, also 8,9% der Krankheit erlagen.

Erst von diesem Jahre ab steht mir ein eingehenders Material zur Verfügung, und es soll daher der Zweck der nachfolgenden Zeilen sein den Verlauf dieser Krankheit während der Jahre 1878—1882 etwas näher zu betrachten.

Im Jahre 1878 erkrankten in Göttingen 240 Personen, es starben 14 oder 5,8%.

1879 erkrankten 193, es starben 16 oder 8,3%.
1880 „ 232, „ „ 7 „ 3%.
1881 „ 343, „ „ 12 „ 3,5%.
1882 „ 341, „ „ 13 „ 3,8%.

Wie hieraus ersichtlich, hat also die Erkrankungsziffer in den letzten Jahren erheblich zugenommen, während glücklicherweise die Mortalität eine geringere geworden ist.

Untersuchen wir nun, welches Lebensalter und welches Geschlecht vorzugsweise von der Diphtheritis heimgesucht wurde, so ergiebt sich aus den Zusammenstellungen folgendes Resultat:

Es erkrankten

im Alter von	1878	79	80	81	82	Zusammen	
noch nicht 1 Jahre	1	3	—	3	2	9	
von 1 Jahre	2	4	2	3	4	15	
„ 2 „	9	7	4	7	7	34	
„ 3 „	18	8	18	15	7	66	234
„ 4 „	10	19	8	13	12	62	
„ 5 „	9	14	11	14	9	57	
„ 6 „	6	9	10	11	17	53	
„ 7 „	9	6	12	7	13	47	
„ 8 „	15	6	6	11	16	54	223
„ 9 „	9	7	6	5	6	33	
„ 10 „	4	6	7	11	8	36	
„ 11—15 „	40	29	27	58	65	219	
„ 16—20 „	43	28	49	72	72	264	
„ 21—25 „	36	28	39	51	50	204	
„ 26—30 „	11	6	13	35	22	87	
„ 31—35 „	2	4	7	12	7	32	
„ 36—40 „	5	4	3	9	7	28	
„ 41—45 „	2	2	7	3	4	18	
„ 46—50 „	2	—	—	1	3	6	

	1878	79	80	81	82	Zusammen
von 51—55 Jahre	1	—	—	1	2	4
„ 56—60 „	2	—	1	1	2	6
„ 61—65 „	—	—	1	—	2	3
„ 66—70 „	—	—	—	—	—	0
„ 71—75 „	—	—	—	—	1	1
Alter unbekannnt bei	4	3	1	—	3	11
Zusammen	240	193	232	343	341	1349

Davon waren

	männl.	weibl. Geschlechts
1878	81	94
1879	91	96
1880	110	114
1881	133	204
1882	139	199
Zusammen	554	707

In 88 Fällen war das Geschlecht in den Tabellen nicht angegeben.

Ziehen wir nun aus diesen Zusammenstellungen die Resultate, so ergiebt sich daraus keineswegs eine volle Uebereinstimmung mit den Angaben Oertels[1]) und Jacobis[2]). Beide sprechen den grössten Antheil der diphtheritischen Erkrankungen dem kindlichen Lebensalter zu. Hier zeigt sich, wenn wir die Jahre vom 1sten bis 25sten zu je fünf zusammenfassen, kein erheblicher Unterschied in der Häufigkeit der Erkrankungen in den einzelnen Abschnitten. Am grössten ist die Erkrankungsziffer vom 16—20sten Lebensjahre (264), dann folgt das 1ste—5te (234), darauf das 6te—10te (223), sodann das 11—15te (219) endlich das 20—25ste (204).

In dem kindlichen Lebensalter bis zum 10ten Jahre ist die Ziffer, übereinstimmend mit den gewöhnlichen Angaben, am grössten im 3ten und 4ten Jahre, während sie am niedrigsten war bei Kindern unter einem Jahre (9).

[1]) Zimssen's Handbuch.

[2]) Gerhardt's Handbuch für Kinderkrankheiten.

Von letzseren war ein Kind 2 Monate, 2 waren 4 Monate, 2 waren 6 Monate, 1 war 8, 1 war 9, 1 war 10 und 1 war 11 Monate alt. Vom 26sten Jahre nimmt die Erkrankungsziffer erheblich ab und nach dem 45sten kommen überhaupt nur noch einzelne Fälle vor. Das höchste Alter, das überhaupt befallen wurde, war das 73ste.

Es war also hier in Göttingen während der Jahre 1878—82 mit Ausnahme des ersten und zweiten Jahres die Disposition eine grosse bis zum 25sten Lebensjahre, also etwa bis zur Zeit des vollendeten Wachsthums des Organismus. Von diesem Zeitpunkt ab nahm die Disposition sehr schnell ab und war bei älteren Individuen fast gar nicht vorhanden.

Von einem Unterschiede des Geschlechts in Bezug auf die Disposition zur Diphtherie weiss Jacobi nichts, nach Oertel soll das Geschlecht in den ersten 4 Lebensjahren keinen Einfluss auf die Empfänglichkeit haben, in einzelnen Epidemien (Albu) ist die Beobachtung gemacht worden, dass die Erkrankung häufiger bei Knaben als bei Mädchen vorkommt. Hier ergiebt sich eine ziemlich erheblich grössere Disposition des weiblichen Geschlechts gegenüber dem männlichen. Denn, wenngleich leider in 88 Fällen von den 1349, die hier in diesen 5 Jahren zur Kenntniss kamen, das Gesehlecht aus den Tabellen nicht zu ersehen ist, so waren doch von den übrigen 1261 Fällen nur 554 männlichen, dagegen 707 weiblichen, d. h. also 143 mehr weiblichen, als männlichen Geschlechts.

Von den 63 in den letzten 5 Jahren hier an Diphtheritis Gestorbenen ist mir bedauerlicher Weise auch nur in 48 Fällen das Alter bekannt geworden. Von diesen 48 standen 6 noch im ersten Lebensjahre, d. h. also von den 9 überhaupt in diesem Alter erkrankten Kinder sind wenigstens $^2/_3$ gestorben.

Im Alter

von	1	Jahre	standen	6
„	2	Jahren	„	8
„	3	„	„	6
„	4	„	„	11
„	5	„	„	—

von	6	Jahren standen	4
„	7	„ „	2
„	8	„ „	1
„	9	„ „	1
„	10	„ „	1
„	11	„ „	1
„	13	„ „	1
		Summa	48

Es war also die Sterblichkeit am grössten bis zum fünften Lebensjahre, am meisten wurden Kinder im Alter 4 Jahren dahingerafft. Von diesen 48 Verstorbenen war Niemand über 13 Jahre alt. Es steht dies Ergebniss völlig im Einklang mit den gewöhnlichen Angaben, wonach die Krankheit für das zarte Kindesalter, in welchem die Luftwege noch überaus eng sind und daher durch auflagernde Membranen sehr leicht verstopft werden können, besonders gefährlich ist.

Um nun zu untersuchen, ob und welche Strassen oder Stadttheile von der Diphtheritis besonders heimgesucht wurden, so habe ich die einzelnen Fälle nach Strassen zusammengestellt. Danach erkrankten:

	1878	79	80	81	82	zusammen
Albanikirchhof . . .	2	—	—	—	2	4
Allee	—	3	7	9	10	29
Angerstrasse	—	4	2	5	1	12
Bahnhofstrasse . . .	1	—	1	3	2	7
Barfüsserstrasse . . .	2	1	6	5	4	18
Bertheaustrasse . . .	2	2	2	—	1	7
Buchstraasse	7	—	4	4	—	15
Bühlgasse	1	1	5	3	1	11
Burgstrasse	6	2	6	7	5	26
Bürgerstrasse . . .	7	3	3	6	5	24
Düsterestrasse . . .	8	12	9	21	16	66
Friedländerweg . . .	—	—	—	8	4	12
Geiststrasse	—	—	2	3	3	8
L. Geismarstrasse . .	13	7	9	13	16	58
K. Geismarstrasse . .	7	2	4	10	3	26

	1878	79	80	82	82	zusammen
Geismar Chaussee . .	—	3	2	—	1	6
Gothmarstrasse . . .	3	1	2	4	5	15
Gronerstrasse. . . .	11	9	7	24	19	70
Gronerthorstrasse . .	6	1	5	9	8	29
Groner Chaussee . .	5	4	7	14	10	40
Hainholzweg	1	1	2	—	1	5
Herzberger Chaussee .	2	2	—	7	2	13
Hospitalstrasse . . .	5	—	2	—	1	8
Jacobikirchhof . . .	2	—	—	—	—	2
Johanniskirchhof . .	1	—	—	1	1	3
Johannisstrasse . . .	10	3	7	6	17	43
Jüdenstrasse	6	7	7	8	9	37
Kaserne	6	4	5	6	16	37
O. Karspüle	2	—	2	6	4	14
U. Karspüle	—	—	—	2	—	2
Kleperweg.	—	—	—	1	1	2
Kl. Paris	—	—	1	—	1	2
Königsallee	2	—	4	11	6	23
Kornmarkt.	2	3	2	7	4	18
Kupferstrasse. . . .	2	1	3	3	1	10
Kurzestrasse	1	7	7	—	1	16
Lohmühlenweg . . .	1	—	—	—	—	1
Leinestrasse	—	4	7	3	7	21
Markt	2	7	3	2	3	17
O. Masch	5	2	4	3	1	14
U. Masch	12	5	3	7	16	43
Mauerstrasse	1	1	—	2	1	5
Maschmühlenweg . .	1	1	1	5	2	10
Mühlenstrasse . . .	—	1	2	—	1	4
Neustadt	5	12	7	11	15	50
Nicolaistrasse. . . .	3	9	8	11	8	39
Nicolaikirchhof . . .	—	2	2	2	3	9
Nicolausbergerweg. .	1	2	1	1	1	6
Papendiek	5	7	4	3	6	25
Paradies	—	—	1	—	—	1
Paulinerstrasse . . .	5	1	4	4	5	19
Petrosilienstrasse . .	—	—	—	3	2	5

	1878	79	80	81	82	zusammen
Prinzenstrasse . . .	3	1	1	1	2	8
Pandectengasse . . .	1	—	—	—	—	1
Reinhäuser Chaussee .	3	3	1	4	7	18
Reinsgraben	—	—	3	—	—	3
Ritterplan	6	1	3	—	2	12
Rohnsweg	—	1	—	1	—	2
Rothestrasse	9	8	7	11	12	57
Rosdorferweg . . .	—	—	1	3	—	4
Schildweg	3	—	2	—	1	6
Schieferweg	1	3	1	3	2	10
Speckstrasse	5	1	2	3	9	20
Stumpfebiel	1	2	2	2	3	10
Weenderstrasse . . .	15	8	16	25	18	82
Weeender Chaussee .	5	3	5	9	11	33
Wendenstrasse . . .	4	1	2	8	1	16
Waage	1	1	1	2	2	7
Walkemühlenweg . .	—	—	—	1	—	1
Wilhelmsplatz . . .	1	—	—	—	1	2
Zindelstrasse	1	1	1	—	2	5
Strasse unbekannt . .	17	22	12	8	6	65
Summa	240	193	232	343	341	1349.

Betrachten wir die Gesammtziffern, die sich für die einzelnen Strassen ergeben, so zeigt sich, wenn man dabei die Grösse der Strassen berücksichtigt, keine sofort in's Auge fallende Differenz. Sämmtliche Strassen sind mehr oder weniger von der Krankheit heimgesucht. Die Weenderstrasse, als die grösste in der Stadt, hat auch die grösste Krankheitsziffer (82), dann folgt die Gronerstrasse (70), darauf die Düsterestrasse (66), L. Geismarstrasse (58), Rothestrasse (57), und Neustadt (50). Die Düsterestrasse uud Neustadt dürften für ihre Grösse wohl eine etwas zu hohe Ziffer aufweissen, indessen sind doch gerade diese Strassen meistens von ärmeren Leuten bewohnt und zeigen deshalb eine grosse Bevölkerung.

Es können daher einmal überhaupt schon mehr Menschen befallen werden und zweitens kann hier bei dem dichten

Zusammenwohnen die Contagiosität der Diphtherie mehr zur Geltung kommen.

Dem entsprechend sind diejenigen Theile ausserhalb der Stadt, wo die Häuser getrennt von einander stehen und nur von wenigen Leuten bewohnt werden, also besonders die Herzberger und Geismar Chaussee, Friedländerweg u. s. w., etwas weniger heimgesucht. Sehr erhebliche Unterschiede zeigen sich aber nicht.

Vergleicht man nun die Anzahl der Erkrankungen auf den einzelnen Strassen in den verschiedenen Jahren unter einander, so findet sich keineswegs, dass diese Zahl immer mit der Krankheitsziffer des ganzen Jahres im Verhältniss steht. Es finden sich hier ziemlich grosse Differenzen, die eine Strasse zeigt das eine Jahr eine grosse Zahl von Erkrankungen, das andere nur eine geringe u. s. w. Der Grund dafür dürfte wohl darin zu suchen sein, dass das diphtheritische Contagium, wenn es einmal irgendwo entstanden oder irgend wohin gekommen ist, sich von hier aus einmal leicht in der Nachbarschaft verbreitet und zweitens hier sehr lange haften bleibt und in Zwischenräumen immer wieder neue Erkrankungen hervorruft. Für diese Contagiosität der Diphtheritis und für die Zähigkeit, mit welcher das Gift in den Häusern an den Möbeln, Kleidungsstücken u. s. w. haftet, sprechen auch die vielen gleichzeitigen und in grösseren oder kleineren Abständen auf einander folgenden Erkrankungen in demselben Hause. Einige der prägnantesten Fälle führe ich hier an:

L. Geismarstr. 54 fanden 1878 4 Erkrankungen statt und zwar am 1., 6., 30. Oct. und am 2. Nov.

Johannisstr. 15 erkranken 1878 3 Personen und zwar am 3., 4. und 9 Juli.

Markt 3, 1879, 4 Fälle am 8. und 20. Jan., 20. Febr., 4. Oct. und 2 Fälle am 6. und 18. Jan. 1880.

Weenderstr. 19, 5 Fälle am 5. Jan., 20. und 23. Febr., 25. und 27. Mai 1880.

Kurzestr. 5, 3 Fälle am 20. März, 26. April und 14. Dec. 1880.

Düsterestr. 11, 4 Fälle am 26. Febr., 24. Sept., 25. Dec. 1880.

Neustadt 22, 3 Fälle am 11., 16. und 22. Nov. 1881.

Wendenstr. 3, 5 Fälle am 5., 10. und 12. Dec. 1881.

Reinhäuser Chaussee 1, 4 Fälle am 27. Febr., 15. Juni, 21. Aug. und 6. Oct. 1882.

Speckstrasse 13, 5 Fälle am 13., 23., 24. Juni, 1 Juli, und 13. Sept. 1882.

Gronerthorstr. 28, 8 Fällen am 3. Jan., 1. Febr. 23. Juli, 31. Oct. und 20. Nov. 1881.

U. Masch 3, 1878. 11 Fälle am 16., 19., 21., 22. Febr., am 26. und 29. April, 21. Mai, 28. Juni, 11. und 27. Sept.

1879. 3 Fälle am 5. Febr., 28. März und 9. Mai.

1880. 1 Fall am 16. December.

1881. 7 Fälle am 26. April, 4. Mai, 12. Juni, 18. und 28. Nov., 17. Dec.

1882. 11 Fälle am 25. Febr., 2. Mai, 30. Mai, 3. Juni und 7. und 20. Juni.

In einer Familie, welche von 1878—80 Papendiek Nr. 13 wohnte, kam 1878 ein Erkrankungsfall vor am 26. August, 1879. 3 Fälle am 24., 26. October und 9. November, 1880 2 Fälle am 22. August und 6. September. 1881 bezog diese Familie eine neue Wohnung, Johannisstr. 7, aber gleichwohl kam 1881 ein Fall vor am 27. April und 1882 2 Fälle am 12. März und 28. April. Höchst wahrscheinlich hatte in diesem Falle die Familie den Ansteckungsstoff zugleich mit ihren Möbeln und Kleidern in die neue Wohnung mitgeschleppt.

Häuser, die ganz besonders oft die ganzen Jahre hindurch von der Diphtheritis heimgesucht waren, giebt es nur sehr wenige. Es ist dies einmal das Waisenhaus (u. Masch 3), und zweitens die Kaserne. Der Grund hierfür wird wohl nur in der grossen Bewohnerzahl dieser beiden Häuser zu suchen sein.

Aus Allem folgt also der Schluss: Im Allgemeinen zeichnete sich kein Stadttheil ganz besonders vor anderen durch seine Disposition für die Diphtheritis aus, nur wurden die dicht bevölkerten Strassen etwas mehr ergriffen,

als die weniger stark bewohnten. Das diphtheritische Gift überträgt sich leicht auf die Nachbarschaft und zeigt eine grosse Zähigkeit an Orten, wo es sich einmal aufhält zu haften. Diese Resultate stimmen ja auch mit denen der meisten anderen Epidemien überein.

Beschäftigen wir uns nun mit der Frage, ob die Diphtheritis hier zu besonderen Jahreszeiten stärker auftrat, als in anderen, und ob die Windrichtung und der Grundwasserstand einen Einfluss auf die Entwickelung der Krankheit haben.

Es erkrankten im

	1878	79	80	81	82	zusammen
Januar	24	38	29	20	37	148
Februar . . .	27	34	23	40	52	176
März	19	25	23	17	48	132
April	13	11	18	19	42	103
Mai	17	12	18	23	28	98
Juni	8	8	20	23	41	100
Juli	12	11	11	30	25	89
August	18	12	22	34	12	98
September . . .	15	7	14	24	15	75
October	25	13	10	29	16	93
November . . .	22	10	13	45	11	101
December . . .	40	12	31	39	14	136
zusammen	240	193	232	343	341	1349.

Es ergaben sich also aus dieser Liste ganz erhebliche Differenzen in der Erkrankungsziffer der einzelnen Monate. Im Allgemeinen war dieselbe am grössten in den 3 Wintermonaten December, Januar, Februar, an sie schloss sich der März an. Die grösste Zahl fiel in den Februar (176), dann folgt der Januar (148), darauf der December (136). Die übrigen Monate April—November zeigten eine beträchtlich geringere Zahl. Die wenigsten Erkrankungen kamen im September und Juli vor. Es war also die kältere Jahreszeit im Grossen und Ganzen stärker von der Diphtheritis heimgesucht. Betrachten wir aber die einzelnen Monatszahlen der einzelnen Jahre unter einander, so zeigen sich

hier auch grosse Differenzen, 1878 hat der December die grösste, und Juni die kleinste Zahl, 1879 der Januar die grösste and Juni die kleinste, 1880 der December die grösste und October die kleinste, 1881 zeigen Februar und December die höchste, dagegen März die niedrigste, 1882 endlich Februar und März die höchste und August und November die kleinste.

Ist der Grund hierfür in der Windrichtung oder vielleicht in dem Stande des Grundwassers zu suchen?

Ich stellte mir zur Untersuchung dieser Frage die Windrichtungen der 2 am stärksten und der 2 am geringsten befallenen Monate eines jeden Jahres zusammen und zwar nach den meteorologischen Beobachtungen der hiesigen Königlichen Sternwarte. Bei einer Vergleichung der sich hierbei für die einzelnen Monate ergebenden Windrichtungen mit den Monatsziffern ergab sich nun, dass keineswegs irgend eine bestimmte Windrichtung als besonders einflussreich auf die grössere oder geringere Entwickelung der Diphtherie angeschuldigt werden konnte. Es herrschten das eine Mal in den besonders heimgesuchten Monaten die südlichen und südwestlichen, das andere Mal südliche und nördliche, ein drittes Mal nördliche und östliche Winde vor, u. s. w., während auch in den nur wenig befallenen Monaten bald diese, bald jene Winde die am meisten vertretenen waren. Wir kommen daher zu dem Schlusse, dass die Windrichtung durchaus keinen Einfluss auf die Entwickelung der Diphtheritis hatte.

Was nun den Grundwasserstand anbetrifft, so stand mir leider nur derjenige von den Jahren 1880—82 zur Verfügung. Die Messungen wurden monatlich zwei Mal an 9 in verschiedenen Theilen der Stadt gelegenen Brunnen ausgeführt. Bei einer Vergleichung des Wasserstandes der einzelnen Brunnen unter einander ergiebt sich, dass, wenngleich natürlich auch Schwankungen stattfanden, im Allgemeinen das Grundwasser doch ziemlich gleichmässig in allen Brunnen stieg und fiel. 1880 war der höchste Stand im Februar, März und December, der niedrigste im September und October, 1881 der höchste im Januar, Februar,

März, der niedrigste in den letzten Monaten October bis December, 1882 fanden keine sehr erhebliche Schwankungen statt, der höchste Stand wurde im December erreicht. Vergleicht man damit nun die Monatsziffern dieser 3 Jahre, so lässt sich durchaus kein Einfluss des Grundwassers auf die Diphtheritis constatiren. Denn bald war der Wasserstand in den Monaten, welche die grösste Anzahl von Erkrankungen hatten, ein sehr hoher, bald ein sehr niedriger, bald auch ein mittlerer.

Es bleibt daher die Ursache dafür, dass bald in diesem, bald in jenem Monate die meisten Erkrankungen vorkamen, unbekannt. Der Umstand aber, dass im Allgemeinen doch die 3 Wintermonate besonders stark heimgesucht wurden, dürfte wohl darin seine Erklärung finden, dass in dieser Zeit Katarrhe des Rachens und des Kehlkopfes sehr häufig sind, und diese sollen ja für das Erkranken an Diphtheritis ein praedisponirendes Moment sein.

Gehen wir nun zu dem Verlauf der einzelnen Krankheitsfälle selbst über, so muss ich zunächst vorausschicken, dass nur diejenigen Fälle, welche in der hiesigen Klinik behandelt wurden, berücksichtigt werden konnten. Indessen bilden diese Fälle einen grossen Procentsatz der gesammten beobachteten Erkrankungen, so dass wohl mit Recht von denselben ein Rückschluss auf die Gesammtheit gemacht werden kann.

Im Allgemeinen war die Erkrankung, wie ja schon aus der oben mitgetheilten Mortalität hervorgeht, eine ziemlich leichte. In den bei weitem meisten Fällen handelte es sich um die tonsilläre Form der Diphtherie, seltener war der Process auf den Gaumenbögen oder der Uvula localisirt, oder über den ganzen Rachen verbreitet. In einigen Fällen war die Nasenhöhle mit afficirt, ohne dass dadurch ein ungünstiger Ausgang herbeigeführt wurde. In einer Reihe von Fällen erstreckte sich der Process abwärts auf den Kehlkopf oder noch tiefer auf die Trochea und Bronchen. Einige Fälle wurden auf der chirurgischen Klinik behandelt, in denen bei Diphtherie des Larynx keine gleichzeitige

diphtheritische Affection des Rachens beobachtet wurde. Diphtherie der vulva kam zweimal zur Behandlung.

Die Frage nach der Incubationsdauer der Diphtherie ist für den einzelnen Fall schwer zu entscheiden, denn wenn auch in einem Hause kurz nach einander verschiedene Erkrankungen vorkommen, so ist doch schwer zu sagen, ob das diphtheritische Gift die betreffenden Personen gleichzeitig ergriff und in dem einen Falle längere Zeit zur Entwickelung gebrauchte, als in dem anderen, oder ob dasselbe erst ein Individuum inficirte und erst nachdem es in diesem einen günstigen Nährboden gefunden hatte, auf das andere überging. Im Allgemeinen dürfte aber doch wohl aus dem Umstande, das verschiedene Erkrankungen in einem Hause bald in kurzen Zwischenräumen von 1—2 Tagen, bald in weit grösseren beobachtet wurden, zu folgern sein, dass die Incubationsdauer auch ganz verschieden gross war. Das stimmt ja auch mit der allgemeinen Annahme, dass die Incubationsdauer der Diphtherie eine sehr wechselnde ist, von einem bis zu 14 Tagen betragen kann.

Die Krankheit selbet begann in der Regel, je nach dem Grade der Erkrankung wechselnd, mit leichtem Unbehagen, Halsschmerzen, Frost und Hitze, Kopfschmerz, Schwindel, Uebelkeit und Appetitlosigkeit, selten mit Schüttelfrost oder Erbrechen. Die Lympfdrüsen in der Nachbarschaft waren in den meisten Fällen, jedoch durchaus nicht immer, geschwollen. Der Fieberverlauf war ein durchaus wechselnder und keineswegs immer mit der Höhe der objectiven Erscheinungen übereinstimmender. Fälle mit stark ausgebildeten Membranen und sonstigen schweren Erscheinungen verliefen mit ganz geringem Fieber, während in anderen nur mässige Veränderungen darbietenden Fällen hohe Temparaturen vorhanden waren. Einzelne Fälle verliefen durchaus fieberlos. Vorübergehend war häufig Eiweiss, selten von Cylindern begleitet, im Urin, was jedoch keineswegs immer mit den schweren Fällen zusammentraf. Häufig war auch eine Milzvergrösserung, welche nach Ablauf der Krankheit rückgängig wurde, deutlich nachweisbar und zwar wurde dieselbe auch in Fällen beobachtet, die ohne Albu-

minurie verliefen. Ich betone dies aus dem Grunde, weil der Satz aufgestellt ist: „Die Albuminurie ist das erste und absolut sichere Kennzeichen der stattgehabten allgemeinen Infection; sie fehlt in keinem Falle, wo wir bereits aus anderen Gründen das Vorhandensein der Allgemeininfection voraussetzen müssen, und wir können das Vorhandensein der Allgemeininfection ausschliessen, wenn nicht Albuminurie vorhanden ist“ [1]). Sicherlich ist aber ein Milztumor, der bei einer diphtheritischen Erkrankung entsteht, als Zeichen dafür aufzufassen, dass das diphtheritische Gift das Blut inficirt hat. Demnach ist nach den hiesigen Beobachtungen obiger Satz nicht richtig. Widerlegt wird derselbe auch noch dadurch, dass hier einige Complikationen, (welche unten noch näher besprochen werden), beobachtet wurden, welche nur als Zeichen vorhandener Allgemeininfection angesehen werden können, und die ohne gleichzeitige Albuminurie verliefen. In einer Reihe von Fällen wurde auch Herpes labialis und nasalis gefunden, wenige Male zeigten sich auch deutliche Roseola.

Die Dauer der einzelnen Krankheitsfälle war natürlich eine durchaus wechselnde, sie betrug in den leichten Fällen nur wenige Tage, in schwereren zuweilen mehrere Wochen.

Von Complicationen und Nachkrankheiten wurden eine ziemliche Menge beobachtet.

Nephritis hämorrhagica begleitete die Diphtheritis in 2 Fällen, ohne besonders üble Folgen mit sich zu führen. Den einen Fall führe ich hier an.

Adolph M., 17 Jahr alt, erkrankte am 21. Mai 1881 mit Hals- und Kopfschmerzen und kam daher am 22. in die Klinik. Pat. ist kräftig gebaut, aber anämisch. Der Gaumen und die Mandeln sind geschwollen und geröthet, die hintere Pharynxwand zeigt diphtheritische Membranen. Am linken Kieferwinkel findet sich eine leichte indolente Drüsenschwellung. Der Urin ist am 24. trübe, dunkelgefärbt, eiweisshaltig. Bei der mikroskopischen Untensuchung

---

[1]) Beitrag zur Pathologie der Diphtheritis von Dr. Unruh, aufgenommen im Jahrbuch für Kinderheilkunde 1881.

zeigen sich in demselben rothe Blutkörperchen, die zum Theil ausgelaugt sind, und ferner hyaline Cylinder, welche mit rothen Blutkörperchen bedeckt sind. Der Urin wird in normaler Menge ausgeschieden. Oedeme sind nicht vorhanden. An den übrigen Organen nichts abnormes. Von der Aufnahme an bestand ein mässiges remittirendes Fieber. das Abends 39° C. erreichte. Nach wenigen Tagen liess das Fieber nach, der Urin nahm allmälig seine normale Beschaffenheit wieder an. Pat. am 1. Juni geheilt entlassen.

Catarrhalische Pneumonie wurde in den meisten Fällen, welche nach vorhergehender Tracheotomie letal verliefen, bei der Section gefunden. Sonst wurde dieselbe nur einmal im Anschluss an eine Larynxdiphtherie beobachtet.

Johanne Schw. erkrankte am 14. Januar 1881 mit Husten, Schwindel, Kopfschmerzen und Durchfall, und will seitdem wenig Schlaf und Appetit gehabt haben. Dieselbe kommt am 21. in's Hospital. Pat. ist kräftig gebaut, Puls normal, Zunge feucht, grau belegt, Uvula und Gaumenbögen geröthet und geschwollen. Im Larynx sieht man starke Röthung. Die Aryknorpel sind mit einem weissen Belag bedeckt, der sich links in die Morgagni'sche Tasche erstreckt, das rechte Stimmband bewegt sich nicht normal. Die Percussion ergiebt rechts hinten und unten über den Lungen eine Dämpfung, leichte Dämpfung auch rechts vorn. In den hinteren unteren Partien beiderseits sind feuchte kleinblasige Rasselgeräusche hörbar, in den oberen vesiculäres Athmen. Ueber beiden Vorderflächen zeigen sich die Zeichen des Katarrhs, rechts stärker wie links. Die übrigen Organe zeigen keine Veränderung. Urin trübe ohne Eiweiss. Die Temperatur übersteigt Abends 40°, sinkt aber vom 25. an bedeutend herab und ist nur noch mässig erhöht. Die Erscheinungen über den Lungen gingen bald zurück, desgleichen die im Kehlkopf. Am 6. Februar Pat. geheilt entlassen.

Auch Erkrankungen des Myocardiums stellten sich mehrmals im Verlaufe der Diphtherie ein. Wenigstens dürften Symptome, wie leichtere Verbreiterung des Herzens,

Geräusche, Unregelmässigkeiten des Herzschlages, die nach wenigen Tagen zurückgehen, wohl auf Erkrankungen des Myocardiums zu beziehen sein. Im nachfolgenden Falle dürfte die Diagnose wohl sicher gestellt sein.

August R., 15 Jahr alt, wird am 6. November 1882 in's Hospital aufgenommen. Derselbe klagt seit wenigen Tagen über Halsschmerzen. Pat. ist gut genährt, kräftig gebaut, die Schleimhaut des Pharynx ist geröthet und infiltrirt. Auf der rechten Tonsilbe zeigt sich ein linsengrosser Belag. Pat. hat eine Temperatur von 39,4°. Das Herz ist ebenso, wie alle übrigen Organe, intact. Am 8. ist Pat. fieberfrei, das Herz ist aber erheblich nach links verbreitert, etwa 2 cm über die linke Mamillarlinie hinaus, nach rechts nicht. An der Spitze ist ein lautes blasendes systolisches Geräusch hörbar, schwächer wird dasselbe nach dem Sternum zu. Herzklopfen ist nicht vorhanden. Am 13. überschreitet die Herzresistenz die linke Mamillarlinie nur um 1—1,5 cm. Am 18. Morgens klagt Pat. plötzlich über Nackenschmerzen, Mittags stellt sich Schüttelfrost, Kopfschmerz, desgleichen wieder Fieber ein. Dasselbe erreicht am Abend die Höhe von 40,8°. Das Gesicht ist geröthet, Stirn und Wangenhaut etwas geschwollen, schmerzhaft, Pharynxschleimhaut stark geschwollen und geröthet, auf ihr einzelne Follikel als grau durchscheinende, prominente Gebilde sichtbar. Herzthätigkeit ist sehr beschleunigt, das Geräusch ist sehr laut. Am 19. hat die Schwellung abgenommen, das Fieber ist etwas gesunken. Allgemeinbefinden gut. Am 20. ist der Pharynx abgeschwollen. Pat. fieberfrei. Das Geräusch ist nur noch schwach zu hören, die Verbreiterung des Herzens nur noch ganz gering. Von da ab verläuft die Reconvalescenz ungestört, so dass Patient am 6. December geheilt das Hospital verliess.

In einem Falle veranlasste die Diphtheritis einen acuten Gelenkrheumatismus.

Auguste W., 17 Jahre alt, kommt hier am 21. März zur Behandlung. Dieselbe klagt seit 3 Tagen über Schluckbeschwerden, zugleich über Frost und über Kopfschmerzen.

Die Tonsillen sind geschwollen. Auf der rechten zeigt sich ein flächenhafter Belag, ebenso auf der Schleimhaut des harten Gaumens. Herztöne sind rein. Urin eiweissfrei. Die Temperatur ist bis zum 27. Morgens normal, Abends um wenige Zehntel Grade erhöht. Am 27. ist der Belag völlig geschwunden, die Tonsillen nur noch leicht geröthet. Trotzdem steigt die Temperatur an diesem Tage auf 39,3° und behält an den folgenden Tagen diese Höhe. Am 31. stellen sich Schmerzen in beiden Fussgelenken ein, die so heftig wurden, dass sie der Kranken das Gehen unmöglich machten. Am 1. April ist der Zustand derselbe, Pat. bekommt daher Acid. salicyl. 0,5 grm. stündlich, danach lässt am 2. April das Fieber nach, die Gelenkschmerzen werden geringer, das Allgemeinbefinden ist besser. Am 3. ist die Temperatur normal, die Gelenke sind schmerzlos. Am 10. wird Pat. entlassen.

Endlich wurden in einer Anzahl von Fällen secundäre Paresen, die zum Theil mit Sensibilitätsstörungen verbunden waren, gefunden. In 6 Fällen handelte es sich um Lähmungen des weichen Gaumens, in einem Falle um Accommodationsstörung, in 2 Fällen um Lähmung von Extremitäten. Sämmtliche Fälle kamen zur Heilung. Einige führe ich hier an.

Wilhelm G, 17 Jahre alt, wurde hier vom 4.—22. Mai 1878 behandelt. Derselbe erkrankte am 1. Mai mit Schluckbeschwerden. Bei der Untersuchung sind die Gaumenbögen und Tonsillen beiderseits geschwollen und geröthet, und zeigen einen fleckigen Belag. Es besteht mässiges Fieber, das am 8. abfällt. Am 7. ist die Stimme des Patienten exquisit näselnd, der Gaumen steht gänzlich still bei Sprechversuchen. Am 9. ist die Sprache weniger näselnd, die Gaumenbögen heben sich etwas beim Phoniren. Auf denselben noch einige Ulcerationen mit grauem Belag. Am 12. noch Status idem. Von da ab schnelle Heilung.

Bernhard Schw., 14 Jahr alt, erkrankte am 9. März 1878 mit Schluckbeschwerden und Anschwellung an der rechten Seite des Halses. Am 11. in's Hospital aufgenommen. Auf beiden Tonsillen ein starker Belag. Harn bei der

Aufnahme eiweissfrei. Es besteht mässiges Fieber, dasselbe verschwindet am 13. Am 16. Abends ist der Belag verschwunden, seitdem ist die Sprache auffallend näselnd geworden. Beim Trinken kommt dem Patienten zuweilen die Flüssigkeit aus der Nase heraus. Am 21. ist der Urin wieder etwas eiweisshaltig. Die Lähmung besteht fort. Am 27. hat sich dieselbe gebessert, jedoch bleibt der rechte Gaumen noch in seinen Bewegungen zurück. Am 28. spricht Pat. gut, beide Gaumenhälften heben sich gut. Pat. verlässt das Hospital.

Was die Lähmung der Extremitäten betrifft, so ist es interessant, dass sich beide Fälle nicht an eine Diphtherie des Rachens anschlossen, sondern in dem einen Falle handelte es sich um eine Conjunctivitis diphtheritica, in dem anderen um eine Diphtheritis vulvae.

Lina Stahl, 3 J. alt, wurde am 20. Mai 1878 hier aufgenommen. Seit dem 24. April bis dahin wurde Pat in der hiesigen Augenklinik an einer Conjunctivitis mit diphtheritischer Tendenz behandelt. Die Entzündung ist rückgängig, jedoch haben sich bei der Patientin seit einigen Tagen halbseitige Lähmungserscheinungen eingestellt. Die Beugung des rechten Armes im Ellenbogen ist möglich, wird aber schlechter ausgeführt, als links. Die Bewegungen der rechten Finger werden weniger prompt und sicher vollzogen, als die der linken. Ebenso ist Pro- und Superation weniger vollständig möglich. Die Bewegungen des rechten Beines werden gleichfalls schlechter ausgeführt, als die des linken. Gehen und Stehen ist ausführbar, der Gang ist aber unsicher. Die Sensibilität scheint herabgesetzt zu sein. Die Muskeln der paretischen Seitecontrahiren sich auf den faradischen Strom. Die Parese ging schnell zurück, so dass das Kind am 28. fortgeschickt werden konnte.

Leonore H., 13 J. alt, ist früher nur an Masern erkrankt, sonst stets gesundt gewesen. Pat. erkrankte am 10. Febr. 1878 mit Husten und Schnupfen, zugleich mit öfteren Frostanfällen und nachfolgender Hitze. Am 14. Februar klagte dieselbe über Brennen beim Uriniren. Beim Nachsehen will die Mutter an der linken kleinen Schamlippe

einen kleinen schwarzen Fleck und ein weisses Bläschen gesehen haben. Am 17. ist der Mutter an dieser Stelle eine kleine abziehbare Haut aufgefallen, welche sie entfernte. Darauf ging Pat. zur chirurgischen Klinik, woselbst die Wunde geätzt wurde. Am 21. sollen sich Schwäche und Schmerzen in den Beinen eingestellt haben, so dass Pat. zur chirurgischen Klinik gefahren werden musste. Am 24. wurde dieselbe in die medicinische Klinik aufgenommen. Bei der Aufnahme sind die äusseren Genitalien ödematös, die innere Seite der grossen und kleinen Labien mit weissem anhaftendem Belag bedekt. Pat. klagt über Schmerzen beim Uriniren. Das rechte Bein kann dieselbe fasst gar nicht bewegen, jede passive Bewegung und jede Berührung desselben ist ihr ungeheuer schmerzhaft. Am linken sind die Erscheinungen geringer. Am 25. klagt Pat. besonders über Schmerzen bei Druck auf das rechte Fussgelenk. 26. II, Die Schmerzen in den Beinen haben nachgelassen. 27. Es haben sich wieder Schmerzen in beiden Fussgelenken eingestellt. 28. Grosse Schmerzen in Rücken, das Liegen sehr schmerzhaft. Starke ziehende Schmerzen in beiden Beiden, besonders im rechten. Das rechte Bein wird activ gar nicht bewegt, das linke nur mässig. Unterschenkel und Fussphänomen sehr ausgesprochen.

1.III. Beide Beine können in toto nicht gehoben werden. Mässige Bewegungen nur in den Fussgelenken möglich. Die faradische Reizung des N. peroneus ergiebt beiderseits eine deutliche Contraction, dagegen giebt die Reizung desselben mit dem constanten Strom bei Anwendung aller Elemente gar keine Resultate. Die directe Reizung der Muskulatur ergiebt sehr geringe Cantractionen. Die Sehnenreflexe sind bedeutend erhöht. An der linken kleinen Schamlippe ist noch eine etwa bohnengrosse weisse fest anhaftende Auflagerung, der übrige Theil der Schleimhaut ist stark geröthet. 4. Passive Bewegungen in den Gelenken ohne Schmerzen. Geringe active Bewegungen in den Knie- und Fussgelenken ausführbar. 8. Sehnenreflexe haben nachgelassen, passive Bewegungen des rechten Fussgelenkes sehr schmerzhaft. 9. Active Bewegungen des rechten Beines

in grösserer Ausdehnung ausführbar, die Schmerzen in den Beinen haben etwas nachgelassen, dagegen kann das linke Fussgelenk wegen Schmerzen nicht bewegt werden. 10. Pat. kann das linke Bein ohne Klagen heben, das Knie beugen. Am rechten Bein sind die Bewegungen noch beschränkter. 13. Das rechte Bein kann gar nicht, das linke nur wenig gehoben werden. Die directe faradische Erregbarkeit des Quadriceps ist beiderseits aufgehoben. Der Nervus peroneus reagirt rechts nur auf starken Strom.

Circumreferenz des linken Unterschenkels $27^1/_2$ cm.
„ „ rechten Unterschenkels 26 cm.
„ „ linken Oberschenkels oberhalb der Patella 34 cm.
„ „ rechten Oberschenkels $32^1/_2$ cm.

17. Bewegungen nur in den Fussgelenken und in den Zehen möglich. Pat. bekommt Jodkali. 22. Sehr geringe Bewegungen in den Zehen ausführbar. 27. Zehen, namentlich links besser beweglich, ebenfalls die Fussgelenke. Beide Kniee können activ fast bis zum rechten Winkel gebeugt werden. Im Hüftgelenk sind Rotationen, Ad- und Abductionen ohne Schmerzen ausführbar. Betasten beider Beine schmerzlos. 30. Pat. kann allein aus dem Bette steigen. 6. April. Pat. kann mit Unterstützung stehen und einige Schritte gehen. Die Messung beider Unterschenkel an derselben Stelle wie früher ergiebt links einen Umfang von 27 cm., rechts von 26 cm. Beiderseits reagirt der Nervus peroneus jetzt auf den constanten Strom. Am 8. zeigen sich im Harn Spuren von Eiweiss, dieselben haben sich schon am anderen Tage verloren. 10. Allgemeinbefinden gut. Pat. kann sicher stehen und ziemlich gut ohne Unterstützung gehen. Von da ab schreitet die Genesung ruhig fort. Von der Aufnahme an bis zum 27. März hatte Pat. ein remittirendes Fieber, das in den ersten Wochen Abends auf 39—40° stieg und Morgens in der Regel um etwa 1° fiel, und das allmälig immer geringer wurde. Vom 27. ab war Pat. fieberfrei. Am 6. Mai Pat. geheilt entlassen.

Es muss dieser Fall höchst wahrscheinlich als eine spinale Affection und zwar als eine solche des Lendenmarks an-

gesehen werden, welche durch das diphtherische Gift bedingt war.

Die therapeutische Behandlung der Rachendiphtherie bestand auf der hiesigen medicinischen Klinik in Darreichung von Kali chloricum sowohl zum innerlichen Gebrauch wie auch zum Gurgeln in Fällen, wo solches anging. Daneben wurde Anwendung von dem Sprayapparat gemacht, der für Kinder mit 0,3% Salicylsäurelösung, für Erwachsene mit 1% Carbollösung gefüllt war. Gleichzeitig wurde stets Wein und, wo es nöthig war, Excitantien und Antipyretica gegeben. Später wurden Tonica verabfolgt. Auf der chirurgischen Klinik wurden in den letzten 5 Jahren 25 an DiphtherieErkrankte, welche ausGöttingen stammten,tracheotomirt. Von diesen Fällen verliefen 15, d. h. also 60% letal.

Wie in vielen anderen Epidemien, so konnte auch hier die Beobachtung gemacht werden, dass im Gegensatz zu anderen Infectionskrankheiten, wie Typhus und Scharlach, ein einmaliges Ueberstehen der Diphtheritis für spätere Wiedererkrankung nicht unempfänglicher macht, sondern im Gegentheil die Disposition dadurch steigert. Für diese Thatsache sprechen eine Menge von Fällen, von denen ich hier einige anführen will. 1) Dora Ahrens erkrankte an Diphtheritis am 26 October 1879, am 6. September 1880, und 27. März 1882. 2) Charlotte Rasch wurde hier in's Hospital wegen Diphtherie aufgenommen am 21. Mai 1878, am 5. Februar und 9. Mai 79, am 16. December 80 und am 24. Februar 82. 3) Minna Degenhardt wurde von 3. August 1880 hier im Hospital an Diphtheritis behandelt und am 16. geheilt entlassen. Am 1. September kehrte dieselbe schon wieder wegen eines Recidivs zurück, verliess aber schon am 3. geheilt die Anstalt. Am 4. November desselben Jahres suchte Pat. zu dritten Male Heilung wegen einer neuen diphtheritischen Erkrankung und blieb bis zum 16. auf der hiesigen Klinik.

Schliesslich will ich nicht unterlassen zu erwähnen, dass in vielen Fällen einfache katarrhalische Affectionen der ganzen Rachenschleimhaut oder nur circumscripter Stellen derselben ohne irgend welche Membranen in Häusern ge-

funden wurden, in denen gleichzeitig oder vorher oder nachher Diphtheritisfälle zur Behandlung kamen. Wiewohl mir ein grösseres Material zur Verfügung steht, so will ich doch auch nur wieder einige Fälle anführen.

U. Masch 3 (Waisenhaus) erkrankten am 16., 19., 21. und 22 Febr. 1878 5 Kinder an Diphtherie, gleichzeitig am 29. ein Knabe an einer Angina tonsillaris; am 11. und 27 Sept. 2 Kinder an D., am 13. Nov. an Angina tonsillaris.

1882 wurden daselbst beobachtet am 1. März 1 Fall von Angina ton., am 28. April einer von Ang. faucium, am 2. Mai 5 Fälle von D., desgleichen je einer am 28. Mai und 7. Juni, dagegen wieder am 6. September ein Fall von Ang. fauc. und am 28. Sept. und 10. Oct. je einer von Ang. tons.

Düsterstr. 5 erkrankte am 2. April 1879 eine Person an Ang. tons., am 4. April eine andere an D. tons.

Königsallee 9 erkrankte eine Mutter am 22. August 1881 am D., ihre Tochter am 23 an Ang. fauc. Letztere wurde von derselben Affection nochmals am 10. October befallen.

Gronerstr. 8 erkrankte am 28. Dec. 1881 eine Mutter an D., am 30. ihr Sohn an einer Angina.

Königsallee 7 kamen am 26. Febr. 1882 1 Fall von D. und einer von Ang. tons. zur Behandlung.

Rothestr. 6 erkrankt am 27. Sept. 82 ein Knabe an D., an demselben Tage ein Hausgenosse an Ang. tons. Am 28. Sept. wird der Vater des ersteren von einer Ang. tons., ein Bruder dagegen am 1. Oct. von der Diphth. befallen.

Von vornherein wird man zugeben müssen, dass einzelne dieser Fälle durch Erkältung und andere ähnliche Ursachen hervorgerufen sein können. Für die Mehrzahl der Fälle muss man jedoch wohl unbedingt einräumen, dass dieselben mit der Diphtheritis in irgend einem Zusammenhange stehen müssen. Früher herrschte die Meinung, dass alle solche Fälle nur ganz zufällig gleichzeitig mit Diphtheritis in einem Hause vorkämen, während von Anderen, welche dieselben mit der Diphtherie in Verbindung bringen wollten, angenommen wurde, dass es sich in solchen Fällen gleichzeitig um

eine Membranbildung gehandelt hätte, die nur dem Auge des Arztes entgangen sei, weil die Membran entweder zu klein gewesen sei oder nur zu geringe Zeit bestanden hätte. In neuerer Zeit hat sich jedoch die Ansicht geltend gemacht, dass es wirklich einen s. g. diphtheritischen Katarrh giebt, der durch das diphtherische Gift hervorgerufen, nicht mit Membranbildung verbunden zu sein braucht, eine Ansicht welche ja erst neuerdings wieder auf dem Wiesbadener medicinischen Congress in Professor Gerhardt ihren Vertreter gefunden hat. Diese Ansicht wird meines Erachtens durch die vorliegenden Fälle bestätigt. Denn es dürfte wohl kaum anzunehmen sein, dass in allen diesen Fällen (dieselben sind sämmtlich dem poliklinischen Journal entnommen) die Membranen dem behandelnden Arzte entgangen sein sollten. Denn sicher kamen diese Kranken entweder täglich zur Untersuchung in die Poliklinik oder wurden täglich von dem poliklinischen Assistenten besucht. Aber möge dem nun sein, wie es wolle, mag es sich in solchen Fällen um einen diphtheritischen Katarrh ohne Membranbildung handeln, oder mag wirklich kurze Zeit eine geringe Membranauflagerung vorhanden gewesen sein, für die Praxis dürfte dies ziemlich gleichgültig sein. Für die Praxis muss der Grundsatz aufgestellt werden: „Alle Fälle von einer anscheinend nur katarrhalischen Affection der Rachenschleimhaut in ihrer Gesammtheit oder nur an umschriebenen Stellen, die in Häusern beobachtet werden, in denen selbst oder in deren Nachbarschaft gleichzeitig oder kurz vorher Diphtheritis herrschte, sind verdächtig auf diphtheritischem Boden entstanden zu sein, und demgemäss ist die Behandlung einzurichten.“ Ganz besonders sind solche Kranke von allen Kindern zu isoliren, damit dadurch der Gefahr einer weiteren Uebertragung der Infection möglichst vorgebeugt werde. Denn dass es sich bei der Diphtheritis wirklich um eine contagiöse Krankheit handelt, wird heute wohl von den Meisten zugegeben. Nachstehend lasse ich noch 2 Fälle folgen, welche hier in der Klinik beobachtet wurden und die sicher zu Gunsten der Contagiosität der Diphtherie sprechen.

1) Minna Fischer, 9 Jahr alt, wird am 23. Februar wegen einer diphtheritischen Gaumenlähmung aufgenommen. Am 2. März erkrankte dieselbe an Scharlach und am 24.III. an Diphtherie. Am 20. und 21.III. waren 2 an Diphtheritis erkrankte Mädchen aufgenommen, welche, ebenso wie die Fischer, im Isolirhaus untergebracht waren.

2) Ludwig Nüsse, 10 J. alt, wird seit dem 22. April 1881 an Pseudohypertrophia musculorum behandelt. Derselbe erkrankte am 15. November 82 an einer Tonsillardiphtherie. Am 13.XI. war ein Kind mit diphth. Larynxstenose aufgenommen worden, das mehrere Stunden mit dem Knaben auf einem Zimmer verweilte und später in einem benachbarten Zimmer lag.

Bemerkt muss dabei noch werden, dass beide Male längere Zeit vorher keine Diphtheritisfälle hier in der Klinik beobachtet wurden. Dass nicht mehr solcher Fälle vorgekommen sind, darf darauf zurückgeführt werden, dass alle an Diphtherie Erkrankte, so weit irgend möglich, streng isolirt werden.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht meinen verehrten Lehrern, den Herren Professor Ebstein und Professor König, sowie Herrn Kreisphysikus Dr. Schütte für die freundliche Ueberlassung des der Arbeit zu Grunde liegenden Materials, Ersterem iusbesondere noch für die mir geleistete Hülfe meinen wärmsten Dank abzustatten.